

	VALEO SERVICE	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 1/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)

Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

UFI :

7NE0-T0EM-J00Q-7T7K

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlama/Kullanım

Soğutma Sıvısı sulandırılmış (for B2C)

Belirlenen Kullanımlar

Uygulamaları buz çözme ve antifriz

Endüstriyel



Profesyonel



Tüketici



1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Ünvanı

Valeo Service Turkey

Adres

Aydınevler Mahallesi, Sanayi Caddesi,

Ülke

ETS Plaza No:32 Kat:7 Maltepe İstanbul

34854 - İstanbul

Turkey

Tel. + 90 (216) 587 70 00

yetkili kişinin e-posta adresi,

Güvenlik bilgi formu sorumlusu

uyari.turkiye@valeo.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil bilgiler için danışınız

114

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bununla birlikte ürün, 3. bölümde beyan edilmesini gerektirecek konsantrasyonda zararlı maddeleri içerdiğinden, uygun bilgiler ile donatılmış ve "30105/2017/(T.C.) KKDİK Ek-II Yönetmelik" hükümlerine uygun bir güvenlik bilgi formu düzenlenmesini gerektirir.

Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 4

H302

Yutulması halinde zararlıdır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2

H373

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

2.2. Etiket unsurları

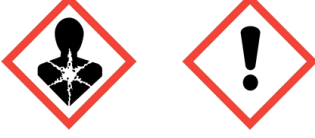
28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği ve sonraki değişiklikler ve uyarlamalarına göre zararlılık etiketleri.

	VALEO SERVICE	Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 2/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)

Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı Kelimesi:

Dikkat

Zararlılık İfadeleri:

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Önlem ifadeleri:

P101 Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P264 Dokunduktan sonra ellerinizi iyice yıkayın.

P262 Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.

P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

P301+P312 YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU / doktoru / . . . hekimi arayın.

P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye / müdahale alınız.

P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

İçerir:

ETİLEN GLİKOL

2.3. Diğer zararlar

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den $\geq$ yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

Ürün $\geq$ %0.1 konsantrasyonda endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermemektedir.

BÖLÜM 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar

İçerikler:

Tanıtımı

x = Kons. %

Sınıflandırma 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği

ETİLEN GLİKOL

Liste No 603-027-00-1

$45 \leq x < 50$

Akut Tok. 4 H302, BHOT Tekrar. Mrz. 2 H373

	VALEO SERVICE	Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 3/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)

Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

EC No 203-473-3 LD50 Ağız yoluyla: >300 mg/kg
CAS No 107-21-1
SODYUM METABORAT 4 MOL
Liste No - $0,1 \leq x < 0,5$ Ürm. Sis. Tok. 2 H361d, Göz Tah. 2 H319
EC No 231-891-6 Ürm. Sis. Tok. 2 H361d: $\geq 9,1\%$
CAS No 16800-11-6

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formunun 16. bölümünde bulunur.

BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Şüphe durumunda veya belirtiler olması durumunda bir doktora başvurun ve bu belgeyi gösterin.
Daha ciddi semptomların görülmesi durumunda, acil tıbbi yardım talep ediniz.
GÖZLERLE TEMAS: Durumun kontak lenslerin (mevcut ise) kolaylıkla çıkarılmasına elverişli olması halinde, lensleri çıkarınız. Göz kapaklarını iyice açarak, derhal ve bol su ile en az 15 dakika yıkayınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.
CİLTLE TEMAS: Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Hemen akan su ile (ve mümkünse sabunla) tamamen yıkayın. Tıbbi tavsiye alın. Kirlenmiş giysilerle daha fazla temas etmekten kaçınınız.
YUTMA: Bir doktor tarafından açıkça izin verilmedikçe kusturmaya çalışmayın. Kişi bilincini kaybetmiş ise, ağızdan hiçbir şey vermeyiniz. Tıbbi tavsiye / yardım alın.
SOLUNUM: Maruz kalmış olan kişiyi kaza yerinden uzakta açık havaya çıkarınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.

İlk yardım personelinin korunması

Kimyasal maddeye veya karışıma maruz kalmış kişiye yardım hizmeti vermekte olan ilk yardım personelinin kişisel koruyucu donanımlar kullanması tavsiye edilir. Söz konusu koruyucu donanımların özellikleri, maddenin veya karışımın tehlikeliğine, maruz kalma şekline ve kontaminasyon derecesine göre değişir. Daha spesifik talimatların bulunmaması durumunda, biyolojik sıvılar ile olası temasta tek kullanımlık eldivenlerin kullanılması önemle tavsiye edilir. Madde veya karışımın özelliklerine uygun KKD tipi için 8. bölüme bakınız.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ürünün neden olduğu semptomlar ve etkiler hakkında spesifik bilgi bilinmemektedir.

GEÇİKMELİ ETKİLER: Halihazırda elde bulunan bilgilere dayanarak, bu ürüne maruz kalma sonrasında gecikmeli etki vakaları bilinmemektedir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Akut veya gecikmeli belirtiler ortaya çıkarsa, bir doktora danışın.

Belirli ve anında tedavi için iş yerinde el altında bulunması gereken araçlar

Cilt ve göz yıkama için musluk suyu.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

UYGUN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER
Yangın söndürme teçhizatları yaygın olarak kullanılan türlerdir: karbondioksit, köpük, toz ve su buharı.
UYGUN OLMAYAN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER
Özellikle uygun olmayan teçhizat yoktur.

	VALEO SERVICE	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
Güvenlik Bilgi Formu		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 4/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

YANGIN HALİNDE MARUZ KALMADAN KAYNAKLANAN ZARARLAR
Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

GENEL BİLGİLER

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

YANGIN SÖNDÜRME EKİPLERİ İÇİN ÖZEL KORUYUCU EKİPMAN

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.

Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu endikasyonlar hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

6.2. Çevresel önlemler

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10'u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdiriniz.

Kaçağın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Ürünü, bu güvenlik bilgi formunun bütün diğer bölümlerini okuduktan sonra elleçleyiniz. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Yemek yenilen bölgelere girmeden önce kontamine olmuş giysileri ve koruyucu donanımları çıkarın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak muhafaza ediniz. Bölüm 10'da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

7.3. Belirli son kullanım(lar)

	VALEO SERVICE		Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE		Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
			Basım tarihi 13/05/2025
			Sayfa no. 5/16
Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)			
Güvenlik Bilgi Formu		23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.	

Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Bilgi yok.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Düzenleyici referanslar:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym a mutagénym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (A.B.) 2022/431; Directive (A.B.) 2019/1831; Directive (A.B.) 2019/130; Directive (A.B.) 2019/983; Directive (A.B.) 2017/2398; Directive (A.B.) 2017/164; Directive 2009/161/A.B.; Directive 2006/15/A.T.; Directive 2004/37/A.T.; Directive 2000/39/A.T.; Directive 98/24/A.T.; Directive 91/322/EEC.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

ETİLEN GLİKOL					
Eşik sınır değer					
Tip	Ülke	ZAO/8saat	STEL/15dak	Açıklamalar / Gözlemler	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	52		104	CİLT
TLV	CZE	50		100	CİLT

	VALEO SERVICE					Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4			
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE					Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025			
					Basım tarihi 13/05/2025				
					Sayfa no. 6/16				
					Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)				
Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.									
AGW	DEU	26	10	52	20	CİLT			
MAK	DEU	26	10	52	20	CİLT			
TLV	DNK	26	10			CİLT			
VLA	ESP	52	20	104	40	CİLT			
TLV	EST	52	20	104	40	CİLT			
VLEP	FRA	52	20	104	40	CİLT			
HTP	FIN	50	20	100	40	CİLT			
TLV	GRC	125	50	125	50				
AK	HUN	52		104					
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	CİLT			
VLEP	ITA	52	20	104	40	CİLT			
RD	LTU	25	10	50	20	CİLT			
RV	LVA	52	20	104	40	CİLT			
TLV	NOR		25			CİLT			
TGG	NLD	52		104		CİLT			
NGV/KGV	SWE	25	10	50	20	CİLT			
NPEL	SVK	52	20	104		CİLT			
ESD	TUR	52	20	104	40	CİLT			
WEL	GBR	52	20	104	40				
OEL	EU	52	20	104	40	CİLT			
TLV-ACGIH			100 (C)						
Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC									
Tatlı sularda referans değer				10	mg/l				
Deniz suyunda referans değer				1	mg/l				
Tatlı sulardaki sedimantasyonlar için normal değer				20,9	mg/kg				
Su için referans değer, aralıklı salınım				10	mg/l				
STP mikroorganizmaları için normal değer				199,5	mg/l				
Karasal kısım için normal değer				1,53	mg/kg				
Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL									
		Tüketiciler üzerindeki etkisi			Çalışanlar üzerindeki etkiler				
Maruz Kalma Yolu	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	
Soluma			7 mg/m3	VND			35 mg/m3	VND	
Cilt			VND	53 mg/kg/d			VND	106 mg/kg/d	
SODYUM METABORAT 4 MOL									
Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC									
Tatlı sularda referans değer				2,02	mg/l				
Deniz suyunda referans değer				2,02	mg/l				
Su için referans değer, aralıklı salınım				13,7	mg/l				
Karasal kısım için normal değer				5,4	mg/kg/d				
Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL									
		Tüketiciler üzerindeki			Çalışanlar üzerindeki				

Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşliğinin ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli

	VALEO SERVICE	Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 8/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)
Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.		

açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakınız.

ÇEVRESEL MARUZ KALMA KONTROLLERİ

Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Özellikler	Değer	Bilgiler
Fiziksel Durumu	SIVI	
Renk	renksiz, yeşil, mavi	
Koku	karakteristik	
Erime noktası/donma noktası	-35 °C	
Başlangıç kaynama noktası	> 108 °C	
Alevlenirlik	mevcut değil	
Alt patlayıcı limitleri	4,9 % (v/v)	
Üst patlayıcı limitleri	14,6 % (v/v)	
Parlama noktası	> 125 °C	
Alev alma sıcaklığı	> 400 °C	
Bozunma sıcaklığı	mevcut değil	
pH	7 - 10	
Kinematik viskozite	mevcut değil	
Çözünürlük	çözünebilir	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	-1,93	
Buhar basıncı	mevcut değil	
Yoğunluk ve/veya Bağıl yoğunluk	1,050 - 1,080	
Bağıl buhar yoğunluğu	mevcut değil	
Parçacık özellikleri	uygulanamaz	

9.2. Diğer bilgiler

9.2.1. Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler

Bilgi yok.

9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri

Bilgi yok.

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

	VALEO SERVICE	Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 9/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)
Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.		
10.1. Tepkime		
Ürün, kuvvetli oksitleyici veya indirgeyici maddeler, kuvvetli asitler veya bazlarla temas halinde ekzotermik olarak reaksiyona girebilir.		
10.2. Kimyasal kararlılık		
Aşırı yüksek sıcaklıklar termal bozunmaya neden olabilir.		
ETİLEN GLİKOL		
Güçlü oksitleyici reaktifler.		
10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı		
Bölüm 10.1 e bakınız.		
SODYUM METABORAT 4 MOL		
Şunlarla tehlikeli bir şekilde tepkimeye girebilir: kuvvetli indirgen maddeler,alkali metaller.		
Şunları oluşturabilir: hidrojen.		
10.4. Kaçınılması gereken durumlar		
Aşırı ısınmasını engelleyin.		
ETİLEN GLİKOL		
ETİLEN GLİKOL: Isı kaynakları ve çıplak alevlere maruz kalmasından kaçınınız.		
SODYUM METABORAT 4 MOL		
Şunlarla temastan kaçının: kuvvetli asitler.		
10.5. Kaçınılması gereken maddeler		
Oksitleyici veya indirgeyici maddeler. Kuvvetli asitler veya bazlar.		
SODYUM METABORAT 4 MOL		
Şunları aşındırabilir: alüminyum,kalay,çinko.		
Galvaniz kaplı kapları kullanmayınız.		
10.6. Zararlı bozunma ürünleri		
Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.		
ETİLEN GLİKOL		

	VALEO SERVICE	Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 10/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)
Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.		

ETİLEN GLİKOL: Hidroksiasetildehid, glioksal, asetaldehid, metan, formaldehid, karbon monoksit, hidrojen.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

Ürün ile ilgili deneysel toksikolojik verilerin bulunmaması halinde, ürünün sağlık açısından olası tehlikeleri kapsanan madde özellikleri bazında sınıflandırma için referans alınan normatif bağlamında öngörülen kriterlere göre değerlendirilmiştir. Bundan dolayı, ürüne maruziyetten kaynaklanan toksikolojik etkileri değerlendirmek için, olası olarak 3. bölümde belirtilmiş tek maddelerin konsantrasyonlarını dikkate alınız.

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

ETİLEN GLİKOL

ETİLEN GLİKOL: Yutulması halinde öncelikle Merkezi Sinir Sistemi üzerinde etkili olur; hemen sonra depresyon aşaması evreye girer. Böbrek, anüri ve üremi ile zarar görebilir: aşırı maruz kalınması halinde belirtiler: kusma, uyku hali, zor nefes alma, kasılma. İnsan için öldürücü doz 1,4 ml/kg. Penetrasyon yolları solunum ve yutma.

Metabolizma, toksikokinetik, etki mekanizması ve diğer bilgiler

Bilgi yok.

Muhtemel maruz kalma yolları ile ilgili bilgiler

Bilgi yok.

Kısa ve uzun süre boyunca maruz kalınması nedeniyle gelişen gecikmiş, ani ve kronik etkiler

Bilgi yok.

İnteraktif etkiler

Bilgi yok.

AKUT TOKSİSİTE

ATE (Soluma) karışımın içeriği:	Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)
ATE (Ağız yoluyla) karışımın içeriği:	600,20 mg/kg
ATE (Cilt yoluyla) karışımın içeriği:	Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

ETİLEN GLİKOL

LD50 (Cilt yoluyla):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Ağız yoluyla):	> 300 mg/kg

SODYUM METABORAT 4 MOL

LD50 (Cilt yoluyla):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Ağız yoluyla):	3251 mg/kg Rat
LC50 (Soluma sis/toz):	> 2 mg/l/4d Rat

CİLTTE AŞINMA / CİLTTE TAHRİŞ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

CİDDİ GÖZ HASARI / GÖZ TAHRİŞİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

	VALEO SERVICE	Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
Güvenlik Bilgi Formu		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 11/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)
23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.		

SOLUNUM YOLLARI VEYA CİLT HASSASLAŞMASI

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

KANSEROJENİTE

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

ÜREME TOKSİSİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEK MARUZ KALMA

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEKRARLI MARUZ KALMA

Organlarda hasara yol açabilir

ASPIRASYON ZARARI

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Mevcut verilere göre, ürün, insan sağlığına etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

Ürünü çevreye atmadan iyi çalışma pratiklerini uygulayınız. Çöpleri çevreye atmaktan kaçının. Yetkili makamları, ürünün su yollarına ulaşması veya toprak veya bitki örtüsünü kirletmesi durumunda bilgilendirin.

12.1. Toksisite

SODYUM METABORAT 4 MOL

LC50 - Balık

79,7 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - Yosunlar / su Bitkileri

52,4 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

Kronik NOEC Balık

6,4 mg/l Brachydanio rerio

Kronik NOEC Yumuşakçalar

14,2 mg/l Daphnia magna

Kronik NOEC Yosunlar/Sucul Bitkiler

17,5 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

ETİLEN GLİKOL

LC50 - Balık

> 100 mg/l/96h

	VALEO SERVICE	Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 12/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)

Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kronik NOEC Balık > 100 mg/l
Kronik NOEC Yumuşakçalar > 100 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

SODYUM METABORAT 4 MOL
Bozunabilirlik: Bilgi yok.

ETİLEN GLİKOL
Hızlı bozunabilir

12.3. Biyobirikim potansiyeli

ETİLEN GLİKOL
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su -1,93

12.4. Toprakta hareketlilik

ETİLEN GLİKOL
ETİLEN GLİKOL: Toprakta yüksek mobilite .

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

ETİLEN GLİKOL
ETİLEN GLİKOL: sınıflandırılmamış
Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den $\geq$ yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Mevcut verilere göre, ürün, çevreye olan etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi yok.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Mümkün ise, tekrar kullanınız. Ürünün kalıntıları, tehlikeli özel atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren atıkların tehlikeliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir.

Bertaraf etme işlemi, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir.

Bu ürünün kullanımından veya dağıtılmasından kaynaklanan atıkların yönetimi, iş güvenliği yönetmeliklerine uygun olarak düzenlenmelidir. Olası KKE ihtiyacı için bölüm 8'e bakın.

KİRLENMİŞ AMBALAJLAR

Kirlenmiş ambalajlar, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

	VALEO SERVICE	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 13/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)
Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.		

Ürün, karayolu (A.D.R.), demiryolu (RID), denizyolu (IMDG kodu) ve havayolu (IATA) tehlikeli madde taşımacılığı yürürlükteki hükümler uyarınca tehlikeli madde değildir.

14.1. UN numarası

uygulanamaz

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

uygulanamaz

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

uygulanamaz

14.4. Ambalajlama grubu

uygulanamaz

14.5. Çevresel zararlar

uygulanamaz

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

uygulanamaz

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili olmayan bilgiler

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Seveso Kategorisi - 2 Mart 2019 tarih ve 30702 sayılı Yönetmelik: Hiçbiri

	VALEO SERVICE	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 14/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)

Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK Yönetmeliği EK-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar

Ürün

Girdi Numarası 3

Yönetmelik (AT) 2019/1148 - patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımı hakkında Yönetmelik

uygulanamaz

Aday Listedeki Maddeler (REACH Yönetmeliği Madde 59)

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den $\geq$ yüzdede SVHC maddeleri içermez.

İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH)

Hiçbiri

İhracat ve İthalat Yönetmeliği tabi (AB) 649/2012

Hiçbiri

Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Sağlık Kontrolleri

12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kapsanılan aşağıdaki maddelere ilişkin olarak bir kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir:

ETİLEN GLİKOL

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Form'un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

Ürm. Sis. Tok. 2	Üreme Sistemi Toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 2
Akut Tok. 4	Akut Toksisite, Zararlılık Kategorisi 4
BHOT Tekrar. Mrz. 2	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.

	VALEO SERVICE	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 15/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)

Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

- H373** Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
- H319** Ciddi göz tahrişine yol açar.

AÇIKLAMALAR:

- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- ATE / ATT: Akut Toksisite Tahmini
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'inde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS'deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- DNEL: Üretilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılmaması gereken konsantrasyon.
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği'nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'inde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA'nin VI Ek'teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PMT: Kalıcı, hareketli ve toksik
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği
- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- TLV: Eşik sınır değer
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- vPvM: Çok kalıcı ve çok hareketli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).

KAYNAKÇA:

1. KKDİK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
 2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
 - The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - IFA GESTIS Web sitesi
 - ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
 - Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya
- Genel Yasal Şartlar:

Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.

Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

Kişisel Korumaya Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.

Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.

Atık Yönetimi Yönetmeliği.

Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşınma yönetmeliği.

Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması hakkında yönetmelik.

	VALEO SERVICE	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Yeni Düzenleme Tarihi 13/05/2025
Güvenlik Bilgi Formu		Basım tarihi 13/05/2025
		Sayfa no. 16/16
		Değiştirilmiş gözden geçirme:3 (Basım tarihi: 14/11/2022)
23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.		

Kullanıcılar için bilgi:

Bu güvenlik formunda sunulan bilgiler, son revizyon tarihindeki bilimsel ve teknik bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Ürünün özel kullanım alanlarına göre kullanıcılar, bilginin uygunluğunu ve eksiksiz olduğunu doğrulamalıdır.

Bu belge herhangi bir ürün özelliği için garanti olarak kabul edilmemelidir.

Bu ürünün kullanımı bizim direk kontrolümüz dışındadır, bu nedenle kullanıcılar kendi sorumlulukları altında geçerli tüzüğe, sağlık ve emniyet kurallarına uymalıdır. Üretici yanlış kullanımdan doğacak hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir.

Kimyasal ürünlerin kullanılması ile görevli personel uygun eğitimden geçirilmelidir.

SINIFLANDIRMA HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

Kimyasal ve fiziksel zararları: Ürün sınıflandırma SEA Yönetmeliği, Ek I, Kısım 2'ye göre belirlenen ölçütlerden çıkarılmaktadır. Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.

Sağlığa zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 11'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 3'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.

Çevresel zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 12'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 4'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.

Önceki revizyona göre değişiklikler:

Belirtilen bölümlerde değişiklik yapıldı:

01 / 02 / 03 / 04.